

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
19. Mai 2005 (19.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/045089 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C23C 10/08

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002194

(22) Internationales Anmeldedatum:  
4. Oktober 2004 (04.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 50 882.1 31. Oktober 2003 (31.10.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): MTU AERO ENGINES GMBH [DE/DE]; Dachauer Strasse 665, 80995 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): KLIEWE, Anja [DE/DE]; Agricolastrasse 75, 80686 München (DE).

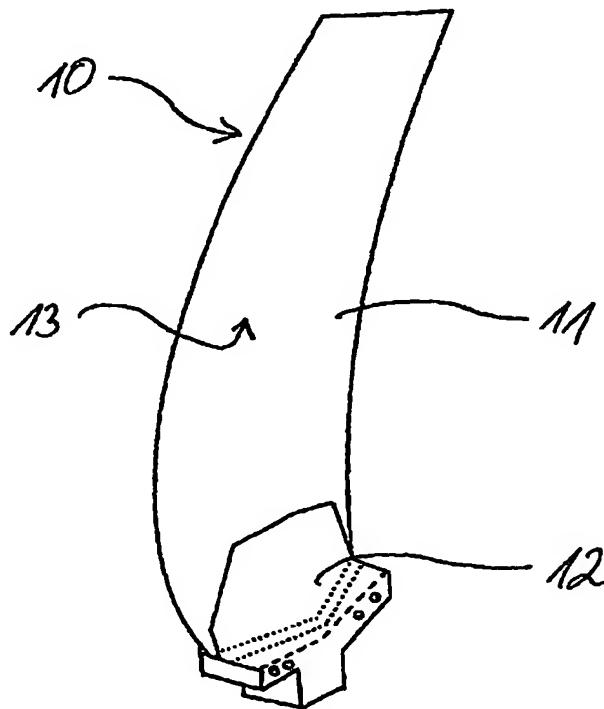
(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: COMPONENT ANTI-OXIDATION COATING FOR SUCH A COMPONENT AND CORRESPONDING PRODUCTION METHOD

(54) Bezeichnung: BAUTEIL, OXIDATIONSSCHUTZBESCHICHTUNG FÜR EIN SOLCHES BAUTEIL UND HERSTELLVERFAHREN



(57) Abstract: The invention relates to a component with a substrate region as anti-oxidation coating, in particular, a component for a gas turbine, with a substrate surface and a substrate composition for the component, with a substrate region in the region of the substrate surface of the component, produced by diffusion therein of at least one metal. According to the invention, the component has a substrate composition based on nickel, with an aluminium component of more than 4.5 wt. %, whereby at least one metal of the platinum group is exclusively diffused in the substrate surface of the component to form the substrate region.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Bauteil mit einem Substratbereich als Oxidationsschutzschicht, insbesondere ein Bauteil einer Gasturbine, mit einer Substratoberfläche und einer Substratzusammensetzung des Bauteils, und mit einem im Bereich der Substratoberfläche des Bauteils durch Eindiffundieren mindestens eines Metalls ausgebildeten Substratbereich. Erfindungsgemäß weist das Bauteil eine Substratzusammensetzung auf Nickelbasis mit einem Aluminiumanteil von grösser als 4,5 Gew.-% auf, wobei in die Substratoberfläche des Bauteils zur Bildung des Substratbereichs ausschliesslich mindestens ein Metall der Platinengruppe eindiffundiert ist.

WO 2005/045089 A3



RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

20. Oktober 2005

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.